



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - 1A ETAPA DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE	DATA : 05/07/2018		BDI : 28,00%		
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
<b>EDITAL:</b>	CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 29.05.01/2018 - SEMS	SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	01/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

VALOR COM ENCARGOS: 1,22

VALOR BDI (28.00%): 0,34

VALOR COM BDI: 1,56

### 4.2.2.1. 74219/001 - PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004472 VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,76190000	19,60	14,93
00005061 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,20000000	8,64	1,73
00006189 TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	SINAPI	M	0,42850000	6,46	2,77
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>19,43</b>

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	17,06	8,53
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	12,82	19,23
<b>TOTAL SERVICO:</b>					<b>27,76</b>

VALOR COM ENCARGOS: 47,19

VALOR BDI (28.00%): 13,21

VALOR COM BDI: 60,40

### 4.2.2.2. 74221/001 - SINALIZACAO DE TRANSITO - NOTURNA (M)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000939 FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	0,30000000	0,86	0,26
00002705 ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	SINAPI	KW/H	0,24000000	0,58	0,14
00003753 LAMPADA FLUORESCENTE TUBULAR T10, DE 20 OU 40 W, BIVOLT	SINAPI	UN	0,00900000	5,86	0,05
00004815 BALDE VERMELHO PARA SINALIZACAO DE VIAS	SINAPI	UN	0,00900000	3,93	0,04
00012294 SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, PARA USO AO TEMPO, PARA LAMPADAS	SINAPI	UN	0,00900000	5,73	0,05
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>0,54</b>

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	17,32	0,87
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	12,82	0,64
<b>TOTAL SERVICO:</b>					<b>1,51</b>

VALOR COM ENCARGOS: 2,05

VALOR BDI (28.00%): 0,57

VALOR COM BDI: 2,62

### 4.2.2.3. C2891 - PASSADIÇOS COM CHAPAS DE AÇO (M2)

EQUIPAMENTO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10704 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 92 (CHP)	SEINFRA	H	0,08800000	68,57	6,03
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>6,03</b>

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,08330000	9,13	0,76
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>0,76</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - 1A ETAPA DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE	DATA : 05/07/2018	BDI : 28,00%	
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	VERSÃO	HORA MES REF.
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01% - 03/2016
	EDITAL:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 29.05.01/2018 - SEMS	SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO	88,68% 50,78% 01/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

10531	CHAPA DE AÇO 7/8"	SEINFRA	KG	0,33330000	5,37	1,79
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>1,79</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>8,58</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>						<b>2,40</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>10,98</b>

#### 4.2.2.4. C2947 - SINALIZAÇÃO DE ADVERTÊNCIA (UN)

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	9,13	2,74
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>2,74</b>

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0197 BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,60000000	3,79	2,27
I2400 PLACA EM CHAPA PRETA PARA OBRA	SEINFRA	M2	0,05000000	52,11	2,61
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>4,88</b>

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,05000000	12,77	0,64
<b>TOTAL SERVICO:</b>					<b>0,64</b>

**VALOR COM ENCARGOS: 8,26**

**VALOR BDI (28.00%): 2,31**

**VALOR COM BDI: 10,57**

#### 4.2.2.5. C2948 - SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO COM BARREIRAS (M)

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,10000000	13,46	1,35
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,10000000	9,13	0,91
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>2,26</b>

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0196 BARROTE DE 2 1/2"x2 1/2"	SEINFRA	M	0,05000000	5,92	0,30
I2429 TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,01500000	16,48	0,25
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>0,55</b>

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,03000000	12,77	0,38
<b>TOTAL SERVICO:</b>					<b>0,38</b>

**VALOR COM ENCARGOS: 3,19**

**VALOR BDI (28.00%): 0,89**

**VALOR COM BDI: 4,08**

#### 4.2.2.6. C2950 - SINALIZAÇÃO EM TAPUME COM INDICATIVO DE FLUXO (M2)

MAO DE OBRA	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,12400000	9,13	1,13
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>1,13</b>

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0196 BARROTE DE 2 1/2"x2 1/2"	SEINFRA	M	0,16000000	5,92	0,95



### RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - 1A ETAPA DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE	<b>DATA :</b> 05/07/2018	<b>BDI : 28,00%</b>		
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	03/2016
<b>EDITAL:</b>	CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 29.05.01/2018 - SEMS	SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78% 01/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		



10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,05000000	11,54	0,58
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>1,53</b>

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,12000000	12,77	1,53
					<b>TOTAL SERVICIO:</b>	<b>1,53</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>4,19</b>
					<b>VALOR BDI (28.00%):</b>	<b>1,17</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>5,36</b>

#### 4.2.2.7. C2978 - SINALIZAÇÃO EM TAPUME DE PROTEÇÃO COM CHAPAS COMPENSADAS E= 12mm (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,02000000	13,46	0,27
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,08000000	9,13	0,73
					<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>	<b>1,00</b>

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10197	BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	0,03270000	3,79	0,12
10405	CAIBRO DE 2"x1"	SEINFRA	M	0,07990000	2,27	0,18
10529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,02200000	14,70	0,32
12408	PREGO 1 1/2" x 14	SEINFRA	KG	0,05000000	7,52	0,38
					<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>1,00</b>

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	0,04400000	12,77	0,56
					<b>TOTAL SERVICIO:</b>	<b>0,56</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>2,56</b>
					<b>VALOR BDI (28.00%):</b>	<b>0,72</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>3,28</b>

#### 4.2.3.1. 90099 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR RECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2015 (M3)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,10100000	89,18	9,01
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,07500000	38,29	2,87
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20900000	12,82	2,68
					<b>TOTAL SERVICIO:</b>	<b>14,56</b>
					<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>14,56</b>
					<b>VALOR BDI (28.00%):</b>	<b>4,08</b>
					<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>18,64</b>

#### 4.2.3.2. 90101 - ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 01/2015 (M3)

Handwritten signatures and scribbles at the bottom of the page.



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - 1A ETAPA DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE	<b>DATA :</b> 05/07/2018	<b>BDI : 28,00%</b>			
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
<b>EDITAL:</b>	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 29.05.01/2018 - SEMS	SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	88,68%	50,78%	01/2018

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,08500000	89,18	7,58
5679 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,06300000	38,29	2,41
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17700000	12,82	2,27
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>12,26</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>12,26</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>3,43</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>15,69</b>

### 4.2.3.3. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	9,13	24,19
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>24,19</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>24,18</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>6,77</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>30,95</b>

### 4.2.3.4. C2781 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m (M3)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	9,13	31,96
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>31,96</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>31,94</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>8,94</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>40,88</b>

### 4.2.3.5. 72915 - ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA ATE 2 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAFADEIRA HIDRAULICA (M3)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12500000	12,82	1,60
90991 ESCAFADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,06250000	116,65	7,29
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>8,89</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>8,89</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>2,49</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>11,38</b>

### 4.2.3.6. 72917 - ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALA EM MATERIAL 2A. CATEGORIA DE 2,01 ATE 4,00 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZACAO DE ESCAFADEIRA HIDRAULICA (M3)

SERVICO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14280000	12,82	1,83
90991 ESCAFADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014	SINAPI	CHP	0,07140000	116,65	8,33



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - 1A ETAPA DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE	<b>DATA :</b> 05/07/2018	<b>BDI : 28,00%</b>			
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
<b>EDITAL:</b>	CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 29.05.01/2018 - SEMS	SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	01/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

TOTAL SERVIÇO: 10,16

VALOR COM ENCARGOS: 10,16

VALOR BDI (28.00%): 2,84

VALOR COM BDI: 13,00

### 4.2.3.7. C2785 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	3,50000000	9,13	31,96
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>31,96</b>

VALOR COM ENCARGOS: 31,94

VALOR BDI (28.00%): 8,94

VALOR COM BDI: 40,88

### 4.2.3.8. C2787 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 2A CAT. PROF. DE 3.01 a 4.50m (M3)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	7,08000000	9,13	64,64
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>64,64</b>

VALOR COM ENCARGOS: 64,61

VALOR BDI (28.00%): 18,09

VALOR COM BDI: 82,70

### 4.2.3.9. 93374 - REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF\_04/2016 (M3)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04800000	89,18	4,28
5679 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,06200000	38,29	2,37
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	12,82	0,64
91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,20500000	22,12	4,53
91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,19000000	19,28	3,66
95606 UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	1,04	1,04

TOTAL SERVIÇO: 16,52

VALOR COM ENCARGOS: 16,52

VALOR BDI (28.00%): 4,63

VALOR COM BDI: 21,15

### 4.2.3.10. 94328 - ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAFADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF\_05/2016 (M3)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000368 AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,25000000	34,50	43,13



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - 1A ETAPA DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE	<b>DATA :</b> 05/07/2018	<b>BDI : 28,00%</b>			
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CE	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
<b>EDITAL:</b>	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 29.05.01/2018 - SEMS	SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,78%	01/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

TOTAL MATERIAL: 43,13

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03300000	108,15	3,57
5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,04400000	44,29	1,95
5901 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00600000	137,02	0,82
5903 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00300000	33,49	0,10
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04200000	12,82	0,54
91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,06100000	22,12	1,35
91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,05700000	19,28	1,10
<b>TOTAL SERVICOS:</b>					<b>9,43</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>52,56</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>14,72</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>67,28</b>

### 4.2.3.11. C3179 - ESCAVAÇÃO CARGA TRANSP. 1-CAT 4001 A 5000M (M3)

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10576 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,00617647	26,99	0,17
10596 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	SEINFRA	H	0,00019608	49,26	0,01
10666 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	48,76	0,00
10688 CAMINHÃO BASCULANTE 12 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,08205882	130,43	10,70
10710 CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	SEINFRA	H	0,00960784	246,07	2,36
10779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980392	229,75	2,25
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>15,49</b>

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,02941176	9,13	0,27
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>0,27</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>15,76</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>4,41</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>20,17</b>

### 4.2.3.12. C3319 - NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS (M2)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,00300000	13,46	0,04
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	13,46	0,81
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	9,13	2,74
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>3,59</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>3,59</b>



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - 1A ETAPA DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE	DATA : 05/07/2018	BDI : 28,00%			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE - CE	SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	01/2018
EDITAL:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 29.05.01/2018 - SEMS	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

VALOR BDI (28.00%): 1,01

VALOR COM BDI: 4,60

### 4.2.3.13. 94113 - LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA. AF\_06/2016 (M3)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,10000000	30,40	33,44
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>33,44</b>

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,11600000	89,18	10,34
5679 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,57800000	38,29	22,13
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,83200000	17,16	14,28
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,24800000	12,82	16,00
91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,06900000	22,12	1,53
91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,06400000	19,28	1,23
<b>TOTAL SERVICIO:</b>					<b>65,51</b>

VALOR COM ENCARGOS: 98,95

VALOR BDI (28.00%): 27,71

VALOR COM BDI: 126,66

### 4.2.4.1. 73877/001 - ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METALICOS - AREA CRAVADA (M2)

MATERIAL	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004425 VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,19000000	14,40	2,74
00004433 PECA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,08000000	9,00	0,72
00005061 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,12000000	8,64	1,04
00013340 PERFIL "U" CHAPA ACO DOBRADA, E = 3,04 MM , H = 20 CM, ABAS = 5 CM (4,47 KG/M)	SINAPI	M	0,04000000	21,89	0,88
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>5,38</b>

SERVICO	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5684 ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,06660000	80,57	5,37
5795 MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	0,03330000	17,24	0,57
5875 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03330000	76,24	2,54
5877 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,06660000	34,39	2,29
5953 COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO	SINAPI	CHP	0,03330000	27,30	0,91



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - 1A ETAPA DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE	<b>DATA:</b> 05/07/2018	<b>BDI:</b> 28,00%			
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CE	<b>SEINFRA</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE - CE	024.1 COM DESONERAÇÃO	2017/12 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
<b>EDITAL:</b>	CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 29.05.01/2018 - SEMS	SINAPI	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	88,68%	50,78%	01/2018

5953	EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015					
5954	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,06660000	2,22	0,15
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,70000000	17,06	11,94
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,74000000	12,82	22,31
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>46,08</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>51,46</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>						<b>14,41</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>65,87</b>

### 4.2.4.2. 73877/002 - ESCORAMENTO DE VALAS COM PRANCHOES METALICOS - AREA NAO CRAVADA (M2)

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004425	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,19000000	14,40	2,74
00004433	PECA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *) MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,08000000	9,00	0,72
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,12000000	8,64	1,04
00013340	PERFIL "U" CHAPA ACO DOBRADA, E = 3,04 MM, H = 20 CM, ABAS = 5 CM (4,47 KG/M)	SINAPI	M	0,04000000	21,89	0,88
<b>TOTAL MATERIAL:</b>						<b>5,38</b>

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,70000000	17,06	11,94
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,43000000	12,82	18,33
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>30,27</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>35,65</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>						<b>9,98</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>45,63</b>

### 4.2.4.3. COMP 003 - ESGOTAMENTO DE VALAS UTILIZANDO EQUIPAMENTO A VÁCUO PARA REBAIXAMENTO DE LENÇOL FREÁTICO SISTEMA WLL-POINT (M)

<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>10,60</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>	<b>2,97</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>13,57</b>


### 4.2.5.1. 90749 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF\_06/2015 (M)

SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12070000	20,80	2,51
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12070000	12,82	1,55
<b>TOTAL SERVICIO:</b>						<b>4,06</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>						<b>4,06</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>						<b>1,14</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>						<b>5,20</b>

### 4.2.5.2. C0719 - CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 150mm ATÉ 15km (M)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,00600000	93,01	0,56



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - 1A ETAPA DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE	DATA : 05/07/2018		BDI : 28,00%
	LOCAL:	MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01% 03/2016
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE - CE	SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO	88,68% 50,78% 01/2018
	EDITAL:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 29.05.01/2018 - SEMS	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		

TOTAL EQUIPAMENTO: 0,56

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,00500000	9,13	0,05
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>0,05</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>0,60</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>0,17</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>0,77</b>

#### 4.2.5.3. C0720 - CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 200mm ATÉ 15km (M)

EQUIPAMENTO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0703 CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,00800000	93,01	0,74
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>0,74</b>
MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,00600000	9,13	0,05
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>0,05</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>0,80</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>0,22</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>1,02</b>

#### 4.2.6.1. 73963/002 - POCO DE VISITA PARA REDE DE ESG. SANIT., EM ANEIS DE CONCRETO, DIÂMETRO = 60CM, PROF = 100CM, EXCLUINDO TAMPÃO FERRO FUNDIDO. (UN)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012530 ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 0,60 M, H = 0,30 M	SINAPI	UN	3,00000000	42,23	126,69
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>126,69</b>
SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
73445 CAIACA INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOCÃO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS	SINAPI	M2	1,68000000	7,01	11,78
87316 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SINAPI	M3	0,00400000	226,19	0,90
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	17,16	51,48
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,00000000	12,82	38,46
94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,35000000	171,44	60,00
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>162,62</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>289,31</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>81,01</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>370,32</b>

#### 4.2.6.2. 73963/007 - POCO DE VISITA PARA REDE DE ESG. SANIT., EM ANEIS DE CONCRETO, DIÂMETRO = 60CM E 110CM, PROF = 150CM, EXCLUINDO TAMPÃO FERRO FUNDIDO. (UN)

MATERIAL	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011649 LAJE PRE-MOLDADA DE TRANSICÃO EXCÊNTRICA EM CONCRETO ARMADO, DN 1200 MM, FURO CIRCULAR DN 600 MM, ESPESSURA 12 CM	SINAPI	UN	1,00000000	165,89	165,89
00012548 ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = *1,10* M, H = 0,30 M	SINAPI	UN	4,00000000	69,47	277,88
00013113 ANEL DE CONCRETO ARMADO, D = 0,60 M, H = 0,10 M	SINAPI	UN	1,00000000	28,47	28,47
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>472,24</b>



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - 1A ETAPA DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE	<b>DATA :</b> 05/07/2018	<b>BDI :</b> 28,00%			
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
<b>EDITAL:</b>	CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 29.05.01/2018 - SEMS	SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	01/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
73445 CAIACA O INT OU EXT SOBRE REVESTIMENTO LISO C/ADOC AO DE FIXADOR COM COM DUAS DEMAOS	SINAPI	M2	4,87000000	7,01	34,14
87316 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA GROSSA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SINAPI	M3	0,01200000	226,19	2,71
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	10,50000000	17,16	180,18
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	9,00000000	12,82	115,38
94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,76000000	171,44	130,29
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>462,70</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>934,94</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>261,78</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>1.196,72</b>

### 4.2.6.3. C0232 - ASSENTAMENTO DE TUBO DE QUEDA (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,75000000	10,47	7,85
10498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,75000000	13,46	10,10
12320 ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	13,46	1,62
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	5,36000000	9,13	48,94
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>68,51</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10197 BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	1,50000000	3,79	5,69
12410 PREGO 2 1/2" x 10	SEINFRA	KG	0,10000000	7,52	0,75
12429 TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,65000000	16,48	10,71
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>17,15</b>

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,18480000	261,17	48,26
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>48,26</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>133,92</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>37,50</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>171,42</b>

### 4.2.6.4. C0012 - ACRÉSCIMO DE CÂMARA EM PV C/ANÉIS DE CONCRETO D=1000mm (M)

EQUIPAMENTO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	105,96	21,19
<b>TOTAL EQUIPAMENTO:</b>					<b>21,19</b>

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	1,36000000	13,46	18,31
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,76000000	9,13	6,94
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>25,25</b>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12183 TUBO CONCRETO ARMADO DIAM. 100cm	SEINFRA	M	1,00000000	198,66	198,66
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>198,66</b>



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

<b>OBRA:</b>	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - 1A ETAPA DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE	<b>DATA :</b> 05/07/2018	<b>BDI :</b> 28,00%			
<b>LOCAL:</b>	MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
<b>EDITAL:</b>	CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 29.05.01/2018 - SEMS	SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO	88,88%	50,78%	01/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,01300000	330,45	4,30
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>4,30</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>249,40</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>69,83</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>319,23</b>

### 4.2.7.1. C2940 - RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	9,13	5,48
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>5,48</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>5,48</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>1,53</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>7,01</b>

### 4.2.7.2. C2929 - RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/REJUNTAMENTO (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445 CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,90000000	13,46	12,11
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	9,13	9,59
<b>TOTAL MAO DE OBRA:</b>					<b>21,70</b>
<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>					<b>27,48</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>					<b>7,69</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>					<b>35,17</b>

### 4.3.1.1. 00041936 - TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362) (M)

<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>28,10</b>
<b>VALOR BDI (28.00%):</b>	<b>7,87</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>35,97</b>

### 4.3.1.2. 00003649 - JUNCAO, PVC, 45 GRAUS, JE, BBB, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO (NBR 10569) (UN)

<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>47,61</b>
<b>VALOR BDI (12.00%):</b>	<b>5,71</b>
<b>VALOR COM BDI:</b>	<b>53,32</b>

### 4.3.1.3. 00003835 - LUVA DE CORRER PVC, JE, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA DE ESGOTO (NBR 10569) (UN)

<b>VALOR COM ENCARGOS:</b>	<b>23,01</b>
<b>VALOR BDI (12.00%):</b>	<b>2,76</b>



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - 1A ETAPA DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE	DATA : 05/07/2018	BDI : 28,00%			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
EDITAL:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 29.05.01/2018 - SEMS	SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	01/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

VALOR COM BDI: 25,77

### 4.3.1.4. 00001865 - CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569) (UN)

VALOR COM ENCARGOS: 66,14

VALOR BDI (12.00%): 7,94

VALOR COM BDI: 74,08

### 4.3.1.5. 00001844 - CURVA LONGA PVC, PB, JE, 45 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO (NBR 10569) (UN)

VALOR COM ENCARGOS: 65,68

VALOR BDI (12.00%): 7,88

VALOR COM BDI: 73,56

### 4.3.1.6. 00000305 - ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETORA ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362) (UN)

VALOR COM ENCARGOS: 6,26

VALOR BDI (28.00%): 1,75

VALOR COM BDI: 8,01

### 4.3.2.1. 18450 - TAMPÃO DE FoFo DÚCTIL ARTICULADA DN 600mm CL-400 PADRÃO CAGECE (UN)

VALOR COM ENCARGOS: 246,37

VALOR BDI (12.00%): 29,56

VALOR COM BDI: 275,93

### 4.4.1.1. 73948/016 - LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL) (M2)

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SINAPI	H	0,25000000	12,82	3,21
TOTAL SERVICOS:					3,21
VALOR COM ENCARGOS:					3,21
VALOR BDI (28.00%):					0,90
VALOR COM BDI:					4,11

### 4.4.1.2. 74077/003 - LOCALIZAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES. (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000337	SINAPI	KG	0,02000000	9,20	0,18
00004491	SINAPI	M	0,12000000	6,12	0,73
00005061	SINAPI	KG	0,01000000	8,64	0,09
00010567	SINAPI	M	0,10670000	4,38	0,47
TOTAL MATERIAL:					1,47
SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	SINAPI	H	0,10000000	17,06	1,71
88316	SINAPI	H	0,10000000	12,82	1,28
TOTAL SERVICOS:					2,99



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO - 1A ETAPA DO MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE-CE	DATA : 05/07/2018	BDI : 28,00%			
LOCAL:	MUNICÍPIO DE TABULEIRO DO NORTE - CE	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	REF.
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE TABULEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
EDITAL:	CONCORRÊNCIA PÚBLICA N° 29.05.01/2018 - SEMS	SINAPI	2017/12 COM DESONERAÇÃO	88,68%	50,78%	01/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

VALOR COM ENCARGOS: 4,46

VALOR BDI (28.00%): 1,25

VALOR COM BDI: 5,71

### 4.4.2.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

MAO DE OBRA	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	9,13	24,19
TOTAL MAO DE OBRA:					24,19
VALOR COM ENCARGOS:					24,18
VALOR BDI (28.00%):					6,77
VALOR COM BDI:					30,95

### 4.4.2.2. 93375 - REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 3 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 04/2016 (M3)

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,03500000	89,18	3,12
5679 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,04600000	38,29	1,76
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03400000	12,82	0,44
91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,15800000	22,12	3,49
91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,14700000	19,28	2,83
95606 UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	SINAPI	M3	1,00000000	1,04	1,04
TOTAL SERVICOS:					12,88
VALOR COM ENCARGOS:					12,68
VALOR BDI (28.00%):					3,55
VALOR COM BDI:					16,23

### 4.4.2.3. 93374 - REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 04/2016 (M3)

SERVICO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04800000	89,18	4,28
5679 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,06200000	38,29	2,37
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	12,82	0,64
91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,20500000	22,12	4,53
91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,19000000	19,28	3,66